ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE

ZOOLOGIQUE ET MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

T. XLI

ANNÉE 1906

BRUXELLES

P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI

49, RUE DU POINÇON, 49

parties cérébrales centrales. Pour exercer pareille action, il leur suffirait de rester transparents et translucides, de manière à transmettre au cerveau plus de lumière que ne pouvait en arriver par les autres tissus, devenus plus épais et plus opaques. Cette hypothèse d'une plus grande transparence n'est en elle-même pas bien grave et peut en outre s'appuyer sur quelques considérations. En effet, les organes sensoriels cutanés sont fort répandus chez les Poissons et doivent être d'une haute antiquité; l'*Amphioxus* ne les possède pas, mais ils existent déjà spécialisés en une ligne latérale chez les Cyclostomes. Or, ils ont la double tendance à s'enfoncer et à secréter du mucus; par l'enfoncement, ils diminuent naturellement l'épaisseur des tissus interposés entre eux et les organes profonds médians; et le mucus est transparent comme de l'eau ou du cristal. Dans beaucoup de formes abyssales, ces organes sont lumineux, surtout sur la tête.

En combinant la théorie plakodaire de Kupffer avec les vues de Froriep et de Jelgersma, on arrive donc à une conception rationnelle d'un mode de formation possible des yeux pairs, ces organes les plus typiques des Vertébrés.

SUR DES AMMONITES DU CRÉTACÉ SUD-AMÉRICAIN.

Par Robert DOUVILLÉ.

BIBLIOGRAPHIE.

1. 1839. Buch (L. von). — *Pétrifications recueillies en Amérique par M. Alexandre de Humboldt et M. Ch. Degenhardt.* Berlin.

2. 1842. Orbigny (A. d'). — *Voyage dans l'Amérique méridionale. Paléontologie.*

3. 1842. Orbigny (A. d'). — *Coquilles et Echinodermes fossiles de Colombie (Nouvelle-Grenade) recueillis de 1821 à 1827 par M. Boussingault et décrits par Alcide d'Orbigny.*

4. 1849. Buch (L. von). — *Ueber Ceratiten.* (Königl. Akad. der Wiss. Berlin.)

5. 1851. Coquand et Beyle. — *Mémoire sur les fossiles secondaires recueillis dans le Chili par M. I. Domeyko.* (Mém. Soc. géol. Fr., 2e série, t. IV.)

6. 1852. Römer (F.). — *Die Kreidebildungen von Texas und ihre organischen Einschlüsse.*

7. 1856. Karsten. — *Die geognostische Verhältnisse Neu-Granada's.* (Verhandl. der Versammlung deutsch. Naturforsch. Wien.)

8. 1858. Marcou (Jules). — *Geology of North America.* Zurich.

9. 1869. Gabb (W.). — *Description of new and revision of previously described cretaceous fossils.* (Geol. Surv. of California, Palæontology, vol. I, II.)

10. 1875. Hyatt (A.). — *The jurassic and cretaceous Ammonites collected in South America by Professor James Orton, with an Appendix upon the cretaceous Ammonites of Professor Hartt's collection.* (Proceed. of the Boston Soc. of Nat. hist., p. 369 [p. 372].)

11. 1881. Gabb (W.). — *Description of a Collection of Fossils made by Doctor Antonio Raimondi in Peru.* (Journ. Acad. Nat. Sc. Phila., 2nd ser., vol. VIII, p. 263, pl. 35-43.)

12. 1881. Steinmann (G.). — *Ueber Tithon und Kreide in den peruanischen Anden.* (Neues Jahrb. für Miner. II, p. 133.)

13. 1882. Steinmann (G.). — *Ueber Jura und Kreide in den Anden.* (Neues Jahrb. fur Miner. I, p. 116.)

14. 1890. Douvillé (Henri). — *Sur la classification des Cératites de la Craie.* (Bull. Soc. géol. Fr., 3e sér., t. XVIII, p. 275.)

15. 1897. Gerhardt (K.). — *Beitrag zur Kenntniss der Kreideformation in Venezuela und Peru.* (Neues Jahrb. für Miner. Beilageband XI.)

16. 1897. Gerhardt (K.). — *Beitrag zur Kenntniss der Kreideformation in Columbien.* (Neues Jahrb. für Miner. Beilageband XI.)

17. 1898. Böhm (Joh.). — *Ueber « Ammonites pedernalis », von Buch.* (Zeitschr. Deutsch. geol. Gesell., vol. L, p. 183.)

18. 1898. Douvillé (Henri). — *Sur quelques fossiles du Pérou.* (Bull. Soc. géol. Fr., 3e sér., t. XXVI, p. 386.)

19. 1903. Hyatt (A.). — *Pseudoceratites of the Cretaceous.* (U. S. geol. Surv.)

Avertissement. — Au commencement de 1898, M. Henri Douvillé, professeur de paléontologie à l'École des Mines de Paris, reçut d'un de ses anciens élèves, M. Pinillos Mártin, ingénieur à Truxillo (Pérou), une série de fossiles albiens provenant des environs de cette ville. M. H. Douvillé publia à cette occasion une courte note au compte rendu sommaire de la Société géologique (18). Je reproduis ci-dessous ces quelques lignes qui sont tout ce qui a été publié jusqu'ici sur cette faune de Truxillo :

M. Douvillé a reçu d'un ancien élève de l'École des Mines, M. Pinillos, actuellement ingénieur à Trujillo, communication d'un certain nombre de *fossiles recueillis au Pérou*, un peu au Nord de cette dernière ville, dans une localité appelée Colpa, près de Sayapullo. Il signale parmi ces fossiles : 1° *Ammonites Milleti*; 2° une série de fossiles signalés déjà un peu plus au Sud par Steinmann et appartenant au Gault supérieur, *A. rostratus*, *A. Lyelli*, *A. acutocarinatus* (qui ne paraît pas spécifiquement distinct de *A. Roissyi* et de *A. peruvianus*); des couches de combustible minéral ont été signalées en plusieurs points à ce niveau; 3° une faune caractérisée par *Neithea* cf. *quinquecostata*, *Placenticeras Uhligi* (nombreuses variétés) et des Échinides parmi lesquels *Enallaster Tschudii*; on sait que *Pl. Uhligi* caractérise précisément

la partie la plus supérieure du Gault dans la Péninsule ibérique ; cette dernière faune appartient donc encore au même étage que la précédente, contrairement aux indications données par Suess dans *La Face de la Terre* (p. 707).

Ce même ensemble de couches avec *Ammonites rostratus*, *A. Roissyi*, *Enallaster* et *Orbitolina* avait été signalé au Vénézuéla par Karsten et plus récemment par Gerhardt.

On sait que ces couches contournent vers le Nord-Est le massif paléozoïque brésilien et qu'il faut chercher leur prolongement en Europe vers le Maroc et la péninsule ibérique : le *Placenticeras* est un nouveau fossile commun avec cette dernière région. Quant au genre *Enallaster*, qui n'avait d'abord été signalé qu'en Angleterre dans les couches de Blackdown, il a été retrouvé au Portugal par M. de Loriol, précisément au niveau du *Pl. Uhligi*; il existe en Algérie et en Tunisie toujours dans le Gault et a été signalé jusqu'en Syrie. On peut ajouter que les lignites d'Utrillas, en Espagne, paraissent occuper à peu près la même position stratigraphique que les houilles du Pérou.

Ultérieurement M. H. Douvillé reçut de M. Pinillos un second envoi contenant de nouvelles espèces.

Étant donné le peu de documents que nous possédons sur le Crétacé sud-américain et l'intérêt de certaines des formes que l'on y rencontre, j'ai pensé qu'il serait intéressant de figurer les Ammonites envoyées par M. Pinillos. J'ai étudié en même temps quelques Ammonites de la Collection de l'École des Mines qui proviennent des mêmes régions et appartiennent vraisemblablement à des niveaux voisins.

Les travaux classiques de Karsten (7) et de Gerhardt (15, 16) ont fait connaître dans le Nord de l'Amérique du Sud, des faunes analogues à celle que M. Pinillos a récoltée au Pérou.

Tout récemment enfin, M. Hyatt a publié (19) les figures et les diagnoses de nouvelles espèces de Placenticératidés provenant également du Pérou.

Acanthoceras prorsocurvatum, Gerhardt.

(Pl. II, fig. 1, 1*a*.)

Ce fragment de tour paraît avoir appartenu à une Ammonite extrêmement voisine de celle figurée par Gerhardt. Cependant notre espèce a un enroulement un peu moins rapide et des côtes moins flexueuses.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Le type provient de l'Aptien d'Ubaque (Cundinamarca [Colombie]).

Douvilleiceras mamillatum, Schlotheim.
(Pl. II, fig. 6.)

Parmi les fossiles du second envoi de M. Pinillos, se trouvent deux fragments de tour d'Ammonite heureusement assez bien conservés pour pouvoir être rapportés sans aucun doute à cette espèce. Ces fragments, dont nous figurons le meilleur, montrent les côtes rayonnantes, droites, franchissant normalement la région siphonale sur laquelle elles s'interrompent brusquement (caractère générique). Dans le voisinage du siphon, des tubercules apparaissent sur les côtes, au nombre de trois ou quatre sur chaque flanc (caractère spécifique).

Les cloisons ne sont pas visibles.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Douvilleiceras Stoliczkanum, Gabb.
(Pl. I, fig. 1, 1*a*, 2, 2*a*.)

L'échantillon figuré (pl. I, fig. 2, 2*a*) nous paraît correspondre assez bien aux figures données par Gabb de l'échantillon-type de l'espèce (11, pl. 23, fig. 16, 16*a*). C'est le même enroulement assez lent, les mêmes côtes droites, franchissant la région siphonale sans s'interrompre et trituberculées. La région siphonale, comprise entre deux rangées de tubercules rapproche très probablement *A. Stoliczkanus* des *Douvilleiceras ;* malheureusement on ne connait pas les cloisons du type de Gabb et les échantillons de l'École des Mines ne les montrent pas non plus.

Dans la figure-type, on distingue deux ou trois côtes non tuberculées qui viennent s'intercaler entre les grosses côtes tuberculées. Ce caractère s'observe aussi dans l'échantillon des figures 1, 1*a*. Au contraire, on ne l'observe pas dans celui des figures 2, 2*a*, et en même temps ce dernier présente une grande atténuation de tous les tubercules. C'est pourquoi la détermination de l'échantillon 2 me paraît un peu plus douteuse que celle de l'échantillon 1.

L'ornementation de cette espèce américaine rappelle celle de *Douv. nodosocostatum*, Orb., de Clansayes, dont elle est peut-être une forme représentative.

Les cloisons ne sont pas visibles.

La gangue de ces deux Ammonites est la même : un calcaire noir luisant. L'échantillon 2 présente un aspect rappelant celui de l'an-

thracite. L'échantillon 1 provient sans doute du versant Est des chaînes andines.

Note. — Cette espèce a quelque analogie, parmi les espèces américaines figurées, avec *Amm. Domeykanus*, Coquand et Beyle (5). Cette dernière espèce correspond à un échantillon ramassé à Manflas (Chili) et donné à l'École des Mines par Ignace Domeyko. Coquand et Beyle la rapportent à « l'étage liasique ». Il me paraît, au contraire, indéniable que *Amm. Domeykanus* doive être rapporté au genre *Douvilleiceras*. Il existe du reste du Néocomien à *Criocères* non loin de Manflas. Coquand et Beyle ont figuré des fossiles de ce niveau et de cette localité, mais paraissent avoir été induits en erreur, quant à la détermination d'âge, par de fausses déterminations d'*Ostracés*.

Provenance. — Fig. 1, 1*a*. « Vallée des Amazones ».

Fig. 2, 2*a*. Environs de Santa-Fé de Bogotá.

Parahoplites aff. **Melchioris,** Anthula.

(Pl. II, fig. 2, 2*a*.)

Ce petit échantillon rappelle beaucoup par ses côtes simples, droites, rondes, normales à la région externe qu'elles franchissent sans s'interrompre, la forme-type d'Anthula. L'aspect général de l'Ammonite est analogue. L'échantillon américain paraît cependant un peu moins renflé.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Parahoplites, sp.

Un fragment d'un gros exemplaire ne permettant guère qu'une détermination générique. Cette forme me paraît différer principalement de *P. Melchioris* par la dichotomisation de ses grosses côtes ombilicales qui paraissent se diviser irrégulièrement vers le milieu des flancs. Les côtes primaires et secondaires deviennent toutes égales sur la région siphonale.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Pedioceras Cundinamarcæ, Gerhardt.

(Pl. II, fig. 7.)

Cet échantillon montre la section quadrangulaire et l'ornementation si caractéristique de l'espèce figurée par Gerhardt. La région

externe étant en mauvais état, on ne peut voir si elle possédait les légers tubercules de l'espèce de Gerhardt.

La bifurcation de certaines des côtes est bien visible dans le fragment de tour que nous figurons.

Ce genre paraît, jusqu'ici, spécial à l'Amérique du Sud. En outre des espèces que l'auteur du genre y fait rentrer (*Amm. ubaquensis*, *caquesensis*, Karsten), il me semblerait indiqué d'y comprendre :

Amm. ægoceros, Philippi *in* Gabb (9, pl. 36, fig. 3).

Amm. æquatorialis, L. von Buch (1, pl. 1, fig. 11, 12).

Provenance. — Manflas (Chili.)

Nota. — Je pense que l'Ammonite, figurée planche 1, figures 3, 3*a* appartient, sinon au genre *Pedioceras*, du moins à un genre voisin et dans ce cas, nouveau. L'aspect général rappelle celui d'un *Lytoceras*, mais les côtes sont presque toutes régulièrement bifurquées, caractère qui ne se rencontre jamais dans ce genre et qui, au contraire, est presque constant chez *Pedioceras.*

Ce genre est, en outre, assez involute. Nous tenons néanmoins à répéter que même une détermination générique certaine nous paraîtrait aventurée en l'absence de toute cloison et surtout en face de caractères d'ornementation aussi différents de tout ce que nous avons l'habitude de voir dans l'Ancien monde. Cet échantillon provient de la vallée de la Magdalena (Colombie).

Schlönbachia cf. **Roissyana,** d'Orbigny.

(Pl. IV, fig. 3, 3*a*.)

Côtes grosses, arrondies, assez distantes les unes des autres et fortement infléchies en avant au voisinage de la carène qui est usée, mais paraît avoir été large et puissante. La région externe est plus aiguë que dans *Schl. Bouchardiana*, Orb. L'ornementation des *Schl. cultrata* et *acuto-carinata* est très différente. Ces formes carénées et non tuberculées du Crétacé se répartissent du reste dans un assez petit nombre d'espèces et ce fragment d'Ammonite, quoique mauvais, me paraît pouvoir être assez vraisemblablement rapproché de *Schl. Roissyana.* Il donne une bonne indication stratigraphique, puisque les formes les plus voisines sont, en Europe, fort caractéristiques du Gault. Cette indication concorde avec celles fournies par le reste de la faune de Truxillo.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Schlönbachia aff. **Belknapii,** Jules Marcou, 1858.
(Pl. II, fig. 4.)

L'espèce de Marcou (8) est une grande forme (D = 165 millimètres) à enroulement assez rapide, assez épaisse (E = 50 millimètres). L'ornementation consiste en des côtes simples, arrondies et peu élevées, séparées par des intervalles reproduisant à peu près leur contre-moulage. Ces côtes sont presque droites, cependant elles s'infléchissent légèrement en avant près de la carène qui paraît usée sur l'échantillon figuré, mais qui est indiquée dans le texte comme « forte ».

Trois cloisons sont dessinées sur la figure de Marcou. J'en ai reproduit une ci-après, figure 3.

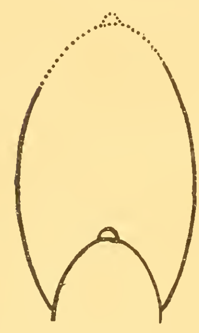


Fig. 1. — Section du tour de *Schlönbachia* aff. *Belknapii*, Marcou, provenant de Truxillo.

Je rapporte à cette espèce un fragment de tour qui présente des cloisons identiques, du moins fort analogues (fig. 2). Bien que la partie siphonale de ce fragment d'Ammonite soit en partie détruite, l'ornementation est très voisine de celle de l'espèce de Marcou. Ce sont les mêmes côtes simples, droites, très légèrement infléchies en avant sur la région externe. L'échantillon de Truxillo montre en outre l'ornementation d'une partie du jeune qui n'est point représenté sur la figure-type. La section (fig. 1) montre l'existence d'une carène.

L'échantillon figuré est moitié moins grand que la figure-type. Le rapport de l'épaisseur à la hauteur, dans chaque tour, paraît être le même que dans celle-ci.

Cloisons dessinées figure 2.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

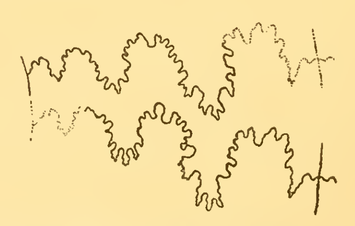


Fig. 2. — Cloison de *Schlönbachia* aff. *Belknapii*, Marcou, dessinée sur un échantillon de Truxillo. Grandeur naturelle.

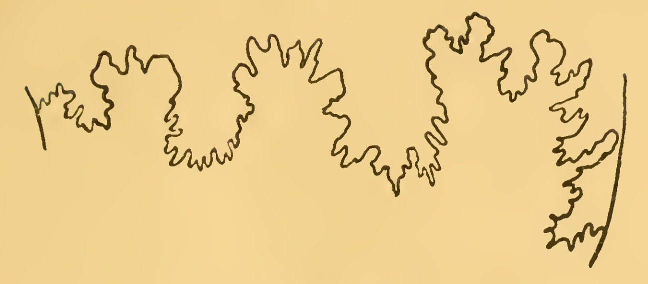


Fig. 3. — Cloison de *Schlönbachia Belknapii*, Marcou, (type), d'après Marcou (8).

Mortoniceras rostratum, Sowerby.
(Pl. IV, fig. 4.)

M. Pinillos avait joint à ses envois de fossiles un certain nombre de photographies. L'une d'elles représentait un *Mortoniceras rostratum* typique. Je crois intéressant de la reproduire ici, étant donné la grande signification stratigraphique de cette espèce. On sait que cette dernière est très polymorphe, l'aspect général de la coquille variant beaucoup avec le plus ou moins grand développement des tubercules des côtes. On a ainsi, dans tous les gisements riches en individus, une foule de *variétés*. L'échantillon figuré par d'Orbigny (*Pal. fr.*, *Crét.*, p. 90) est beaucoup plus tuberculé que le type de Sowerby. Dans celui-ci on devine à peine le tubercule le plus externe, qui n'est pas encore subdivisé et qui correspond seulement à l'inflexion brusque des côtes. Ce caractère se retrouve dans l'échantillon de Truxillo.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Knemiceras, Joh. Böhm, 1898.

Le genre *Knemiceras* a pour type (4) *Ammonites syriacus*, v. Buch, 1849. Cette espèce est bien connue; la diagnose et les figures-types ne prêtent à aucun malentendu. Seule la cloison a été médiocrement figurée par von Buch (4, fig. 1). La régularité excessive du dessin trahit l'interprétation du dessinateur et ne concorde pas dans le détail avec celles des plésiotypes. Heureusement, la localité de Libanon, en Syrie, d'où provient le type figuré, a fourni un grand nombre de plésiotypes actuellement répandus dans la plupart des grandes collections. Ces plésiotypes correspondent tout à fait aux figures et descriptions de von Buch. On peut donc se rendre compte avec certitude de ce qu'était la cloison du type de *Knemi-*

ceras Notamment H. Douvillé et Joh. Böhm en ont donné des figures (14, fig. 18, et 17, fig. 10) dessinées respectivement sur des échantillons de l'École des Mines de Paris et du Musée d'Histoire naturelle de Berlin. Ces deux dessins concordent entièrement. La seule différence qu'on puisse y relever est que l'échantillon de Joh. Böhm présente des selles un peu moins nettement bifides que celui de H. Douvillé.

Dans les deux, la selle externe est très nettement divisée par trois lobes adventifs. Aussi, dans la diagnose du genre *Knemiceras*, Joh. Böhm considère-t-il ce fait de la présence de trois lobes adventifs comme un caractère générique absolu.

Ce caractère est difficile à observer, car souvent la subdivision secondaire de la cloison rend illusoire la distinction entre le premier lobe latéral et le premier lobe adventif. On peut donc se trouver embarrassé dans la détermination générique d'un Placenticératidé lorsqu'on n'a à sa disposition que des échantillons adultes et peu nombreux.

Knemiceras attenuatum, Hyatt.

Historique. — En 1875, Hyatt (10) donne la diagnose de *Buchiceras attenuatum*, mais ne figure pas cette nouvelle espèce. En même temps, dans une note infrapaginale, il désigne cette nouvelle espèce sous le nom de *Glottoceras* (1). Le type de l'espèce provient du Pérou (Celendin).

En 1881 (11) Gabb figure sous le nom de *A. attenuatus* une Ammonite provenant également du Pérou. Il explique (p. 226) qu'il l'a communiquée à Hyatt, lequel lui a répondu « c'est mon *Buchiceras attenuatum* de Celedin (*sic*), Pérou, mais les spécimens décrits par moi sont plus petits et plus jeunes » (*traduit*).

En 1903, Hyatt (19) figure enfin le type dont il avait donné, en 1875 (10) une diagnose sans figure. Il change pour la troisième fois sa détermination générique et le range avec raison dans le genre *Knemiceras*, Joh. Böhm.

Remarques. — Il peut sembler, à première vue, qu'il y ait incertitude sur le véritable type de l'espèce *attenuatus*. Au point de vue strict, il me semble indéniable que ce soit l'échantillon figuré par Gabb. Cependant, étant donné : 1° que l'échantillon figuré par Gabb

(1) *Glottoceras* était un barbarisme, pour *Glossoceras*, et tombait en désuétude devant *Glossoceras*, Barr. 1866. (Communication de M. Cossmann.)

en 1881 et celui décrit par Hyatt en 1875 et figuré par le même en 1903, proviennent de la même région ; 2° que leurs cloisons sont analogues ; 3° enfin que l'échantillon adulte de Gabb et l'échantillon jeune de Hyatt présentent bien la différence d'ornementation qui distingue toujours les jeunes des adultes dans le groupe, je crois qu'il ne peut y avoir aucun doute sur l'*identité spécifique* des deux formes.

Ce n'est, du reste, pas l'avis de Hyatt qui a fait une nouvelle espèce *Gabbi* pour l'échantillon figuré en 1881 par Gabb.

Conclusions. — L'espèce *A. Gabbi* n'est pas valable, attendu que, si l'exemplaire de Gabb 1881 est différent de l'exemplaire de Hyatt 1875-1903 (et cela malgré l'avis ancien de Hyatt), et que, dans ce cas, le nom d'*attenuatus* ne puisse rester qu'à l'un des deux, il devra rester à celui de Gabb (= *Amm. Gabbi*, Hyatt 1903) figuré antérieurement, et non à celui de Hyatt. De toute façon, *Gabbi* tombe en synonymie.

Échantillons figurés. — La figure 1, planche III représente un individu adulte tout à fait analogue comme aspect général à celui figuré par Gabb (9). Le développement particulièrement considérable des tubercules ombilicaux donne à cette forme un aspect caractéristique. Chez les individus âgés (pl. IV, fig. 1), le développement considérable des tubercules externes donne à la région siphonale un aspect tout à fait particulier, assez différent de celui de *Engonoceras* (pl. II, fig. 3). Les cloisons sont visibles sur l'échantillon figuré planche III, figure 1. J'en ai dessiné trois consécutives (figure 4 ci-après). Le premier lobe latéral I est assez net. La selle externe admet trois lobules adventifs *l*, *l'*, *l''*.

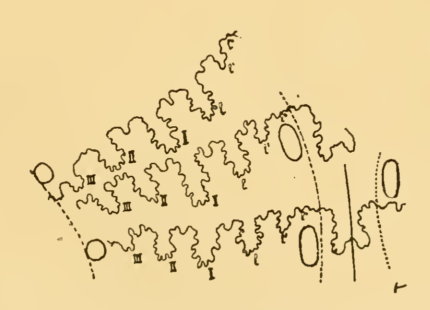


Fig. 4. — Cloisons d'un *Knemiceras attenuatum* provenant de Truxillo (Pérou). Grandeur naturelle.

Provenance. — Truxillo (Pérou).

Engonoceras, Neumayr et Uhlig, 1881, em. Joh. Böhm, 1898.

Le genre *Engonoceras* a été créé en 1881 par Neumayr et Uhlig pour *Ammonites pedernalis*, Buch, et *Amm. Vibrayeanus*, Orb. Ultérieurement cette dernière a été prise pour type du nouveau genre *Neolobites* par Fischer (1882). *Amm. pedernalis* reste actuellement le type du genre *Engonoceras*, N. et Uh.

Cette espèce est restée mal déterminée jusqu'en 1898. Elle avait été faite (4) par von Buch pour quelques fragments rapportés du Texas par Römer. La figure, reconstituée par le dessinateur, paraît indiquer une rangée de tubercules (?) très accentués, voisins de la région siphonale. La diagnose (p. 31), elle, n'en parle pas et indique, au contraire, que le dos est aigu (*scharf*).

Le paragraphe relatif à *Amm. pedernalis* dans l'explication des planches (p. 33) semble d'autre part mettre en garde contre une interprétation du dessinateur dont von Buch se serait aperçu : « Les denticulations au voisinage du dos ne sont pas des dents, mais des découpures produites par le *Kammerwand* (= cloison ou plus généralement paroi des loges, c'est-à-dire simplement le *têt*) dans la région du siphon. » (*Traduit.*) Telle qu'elle est, cette figure paraît se rapporter à des échantillons très tuberculés. Après von Buch, Römer (6), qui avait apporté en Europe les échantillons (fragmentaires) types, les refigura et en donna un dessin très différent de celui de von Buch.

Ce dessin représente une Ammonite plate et tranchante sans la moindre trace de tubercules. Les deux *interprétations* des fragments du Texas différaient du tout au tout et la plus ancienne qui, seule, représente le type de l'espèce, était précisément celle qui donnait le moins de garanties d'exactitude. L'espèce *pedernalis* resta ainsi à peu près indéterminée jusqu'au jour où Joh. Böhm (17) retrouva, au moins partiellement, les échantillons rapportés du Texas par Römer et étudiés d'abord par von Buch, puis par Römer lui-même. Il les figura et les décrivit avec une grande précision, de telle sorte que le type de *Amm. pedernalis* paraît aujourd'hui fixé, bien que la figure-type soit complètement inexacte.

D'après le mémoire de Joh. Böhm (17), l'interprétation de Römer (6) paraît la plus voisine de la vérité, avec cette restriction toutefois qu'elle indique une région siphonale aiguë, alors qu'elle paraîtrait, au contraire, bicarénée, d'après ce que Joh. Böhm a pu voir sur un

des fragments du Texas. Comme conclusion, Joh. Böhm donne une définition complète du genre *Engonoceras*, que les auteurs avaient simplement défini en y rangeant deux formes antérieurement publiées.

Engonoceras G. Stolleyi, Joh. Böhm.
(Pl. II, fig. 3, 5; pl. III, fig. 2, 3, 4; pl. IV, fig. 2.)

Cette espèce a été faite (17) sur des exemplaires du Texas rapportés par Römer en même temps que ceux qui servirent de type à *Amm. pedernalis*. La cloison du type a été figurée (17, p. 186, fig. 2) et présente quatre lobes adventifs des plus nets.

Rapports et différences. — L'échantillon de Truxillo figuré (pl. III, fig. 2, 2*a*) présente les plus grandes analogies avec le type de l'espèce (17, pl. V, fig. 3). On distingue notamment les trois rangées de tubercules — ombilicaux, médians et externes — qui paraissent être caractéristiques de l'espèce. Les tubercules médians rappellent le point de bifurcation des côtes, bien visibles dans les échantillons jeunes (pl. III, fig. 3, 4). Dans les formes voisines de Placenticératidés, ce tubercule médian paraît en général disparaître de bonne heure, de sorte que les adultes ne conservent plus que deux rangées de tubercules.

Dans le type, les tubercules externes alternent. Au contraire, dans l'échantillon de Truxillo (pl. III, fig. 2*a*), qui est à peu près de la même grandeur, ils se correspondent presque exactement. Je ne crois pas que ce caractère ait une grande importance, car, dans les exemplaires jeunes (3, 4), à mon avis très voisins de 2, les tubercules externes alternent comme dans le type de l'espèce. Ce caractère varierait donc avec l'âge.



Fig. 5. — Cloisons de *Engonoceras G. Stolleyi* (échantillon de Truxillo, pl. III, fig. 2).
Grandeur naturelle.

Les cloisons de l'échantillon de Truxillo (pl. III, fig. 2 et figure 5 ci-dessus) présentent le même plan général et les mêmes quatre lobes adventifs que celles du type de l'espèce (17, p. 186, fig. 2). Elles sont fort rapprochées les unes des autres et le premier lobe latéral (I) de

chaque cloison s'applique en partie contre la cloison précédente. Les cloisons du type, au contraire, ne présentent aucune partie commune.

Remarques sur les deux espèces de Placenticératidés étudiées.

Les exemplaires adultes de *Knemiceras attenuatum* et de *Engonoceras G. Stolleyi* (pl. III, fig. 1 et 2) se distinguent fort bien l'un de l'autre. Leurs cloisons, nettement visibles (fig. 4 et 5), appartiennent réellement à deux types distincts. Elles sont bien plus distantes dans *Knemiceras* que dans *Engonoceras*. Au contraire, les formes jeunes (pl. II, fig. 5; pl. III, fig. 3 et 4) ne peuvent être rapportées au genre *Engonoceras* que sous certaines réserves. On ne voit point leurs cloisons et les différences d'ornementation de l'adulte et du jeune, étant au moins de l'ordre des différences spécifiques, masquent ces dernières.

CONCLUSIONS.

Les échantillons provenant de Truxillo (Pérou) et envoyés par par M. Pinillos Mártin m'ont donc paru pouvoir être déterminés comme suit :

Acanthoceras prorsocurvatum, Gerhardt;
Douvilleiceras mamillatum, Schlotheim ;
Parahoplites aff. *Melchioris*, Anthula ;
Schlönbachia Roissyana, d'Orbigny;
— aff. *Belknapii*, Marcou;
Mortoniceras rostratum, Sowerby;
Knemiceras attenuatum, Hyatt;
Engonoceras G. Stolleyi, Joh. Böhm.

Au point de vue STRATIGRAPHIQUE, la détermination de *Douvilleiceras mamillatum* confirme la présence de l'Albien, déjà indiquée en 1898 par Henri Douvillé, d'après le premier envoi de M. Pinillos Mártin. Rien n'indique malheureusement d'une façon tout à fait certaine si les *Knemiceras* et *Engonoceras* se trouvent à ce même niveau albien ou s'ils occupent un niveau un peu plus élevé (Vraconnien) comme cela a lieu en Europe pour *Ammonites Uhligi*, par exemple. H. Douvillé a fait remarquer en 1898 que la présence d'*Enallaster* tendait à faire adopter cette deuxième hypothèse. On sait néanmoins qu'il existe dans l'Albien d'Europe des Placenticératidés (*Amm. Ebrayi*, Loriol).

Pedioceras Cundinamarcæ (l'échantillon figuré provient de Man-

flas, Chili) a été indiqué par Gerhardt comme aptien, mais sous quelques réserves et principalement d'après les travaux de Karsten et de Hettner. Le Néocomien est bien fossilifère au Chili, aux environs de Manflas. La présence du genre *Pedioceras*, qui paraît appartenir à un niveau plus élevé, complète nos connaissances stratigraphiques sur cette région.

Au point de vue PALÉONTOLOGIQUE, il ressort de cette petite étude une nouvelle confirmation de ce fait bien connu : si certaines formes ubiquistes (*Amm. mamillatum*, *Amm. rostratum*) paraissent avoir été identiques en Europe et en Amérique, la majorité de la faune, au contraire, paraît bien avoir été distincte au point de vue des espèces et des genres. Sans compter les genres uniquement connus en Amérique jusqu'ici et très bien caractérisés (*Pedioceras*), ceux qui existent également en Europe sont représentés par des *races* américaines : *Douvilleiceras Stoliczkanum* correspond peut-être à *D. nodosocostatum*, mais s'en sépare nettement. *Acanthoceras prorsocurvatum* est de même nettement individualisé spécifiquement.

Il se confirme donc, une fois de plus, que si les faunes de même âge conservent en Europe et en Amérique un certain *air de famille*, leur évolution a néanmoins été sensiblement différente dans l'Ancien et le Nouveau monde.

Nota. — Tous les fossiles indiqués comme provenant de Truxillo (Pérou), ont été trouvés dans la propriété de Colpa, située auprès des villages San Jorge et Sayapullo (département de Libertad).

Tous les échantillons figurés dans les quatre planches font partie des collections de l'École nationale supérieure des Mines (Paléontologie), à Paris. Tous sont de grandeur naturelle.

Séance du 13 octobre.

PRÉSIDENCE DE M. KEMNA.

La séance est ouverte à 4 $^1/_2$ heures.

Correspondance.

M. le Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique vient d'accorder à la Société une subside de 1,000 francs en échange des

trente-cinq exemplaires du tome XL (1905) des *Annales* fournis lors de l'apparition de ce volume.

M. le Dr Rousseau montre un Hyménoptère capturé à Overmeire, vivant sous l'eau. Ce curieux Cryptide semble voisin d'*Agriotypus*.

Bibliothèque.

DONS DES AUTEURS :

M. Mourlon : *Résultats scientifiques de la rupture d'une digue de l'Escaut près de Thielrode sur le territoire de Tamise* (Ex : BULL. ACAD. ROY. DE BELG.; Bruxelles, 1906). — *Compte rendu de l'excursion géologique aux environs de Bruxelles dans la région faillée de Forest-Uccle le dimanche 20 mai 1905* (Ex : BULL. SOC. BELGE DE GÉOL.; Bruxelles, 1906). — Le *Service géologique de Belgique, son but, son organisation, ses résultats* (Ex : ANN. SOC. GÉOL. DE BELG.; Liége, 1906).

T. R. Jones : *Permo-carboniferous Foraminifera of Australia* (Ex : GEOL. MAGAZ.; Londres, 1906).

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communication.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES ESPÈCES DE NÉMATODES TERRESTRES LIBRES DE L'ILE DE WALCHEREN,

Par le Dr J.-G. DE MAN, à Ierseke (Hollande).

Les espèces décrites dans cette note furent observées par moi dans deux localités de l'île de Walcheren. La première, au centre de l'île, au Nadorst, était une prairie à terre argileuse ; la seconde une prairie sablonneuse située près des dunes, à Zwanenburg, non loin de Flessingue. Des trois espèces nouvelles pour la science, l'une appartient au genre *Alaimus* de M., les deux autres au genre *Dorylaimus* Duj., et l'une de celles-ci, le *Dor. coronatus*, est surtout remarquable par le développement considérable des papilles céphaliques. Les Nématodes libres vivant dans la terre sont encore imparfaitement connus à plusieurs égards et de nouvelles recherches prouveront peut-être que plusieurs de ces espèces ne sont que des variétés.

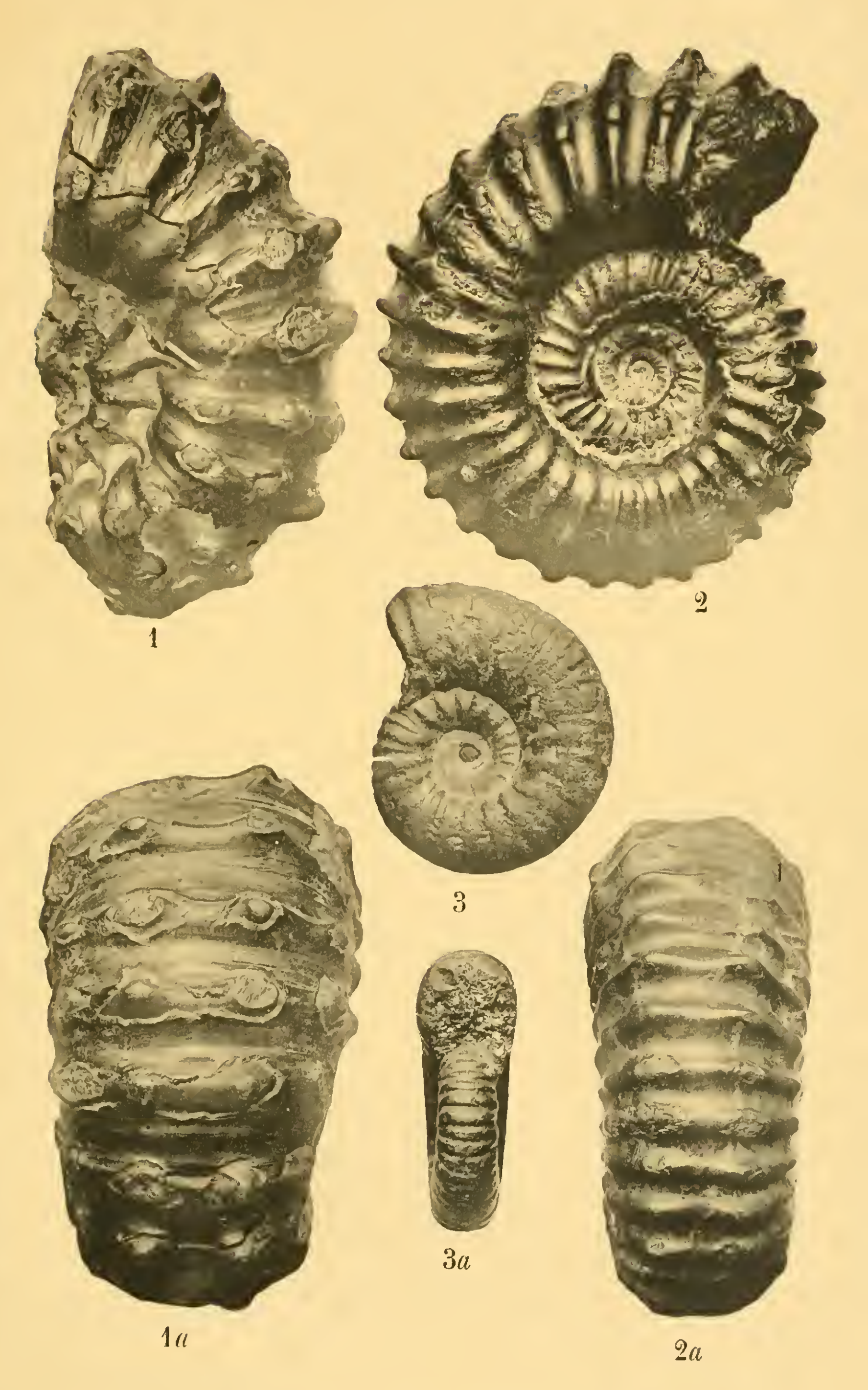
PLANCHE I.

Figures.

1, 1*a*. *Douvilleiceras Stoliczkanum*, Gabb. (Vallée des Amazones.)

2, 2*a*. — — — (Environs de Santa-Fé de Bogotá.)

3, 3*a*. *Pedioceras* (?). (Vallée de la Magdalena [Colombie].)



Ammonites du Crétacé Sud-américain.

PLANCHE II.

Figures.

1, 1*a*. *Acanthoceras prorsocurvatum*, Gerhardt.

2, 2*a*. *Parahoplites* aff. *Melchioris*, Anthula.

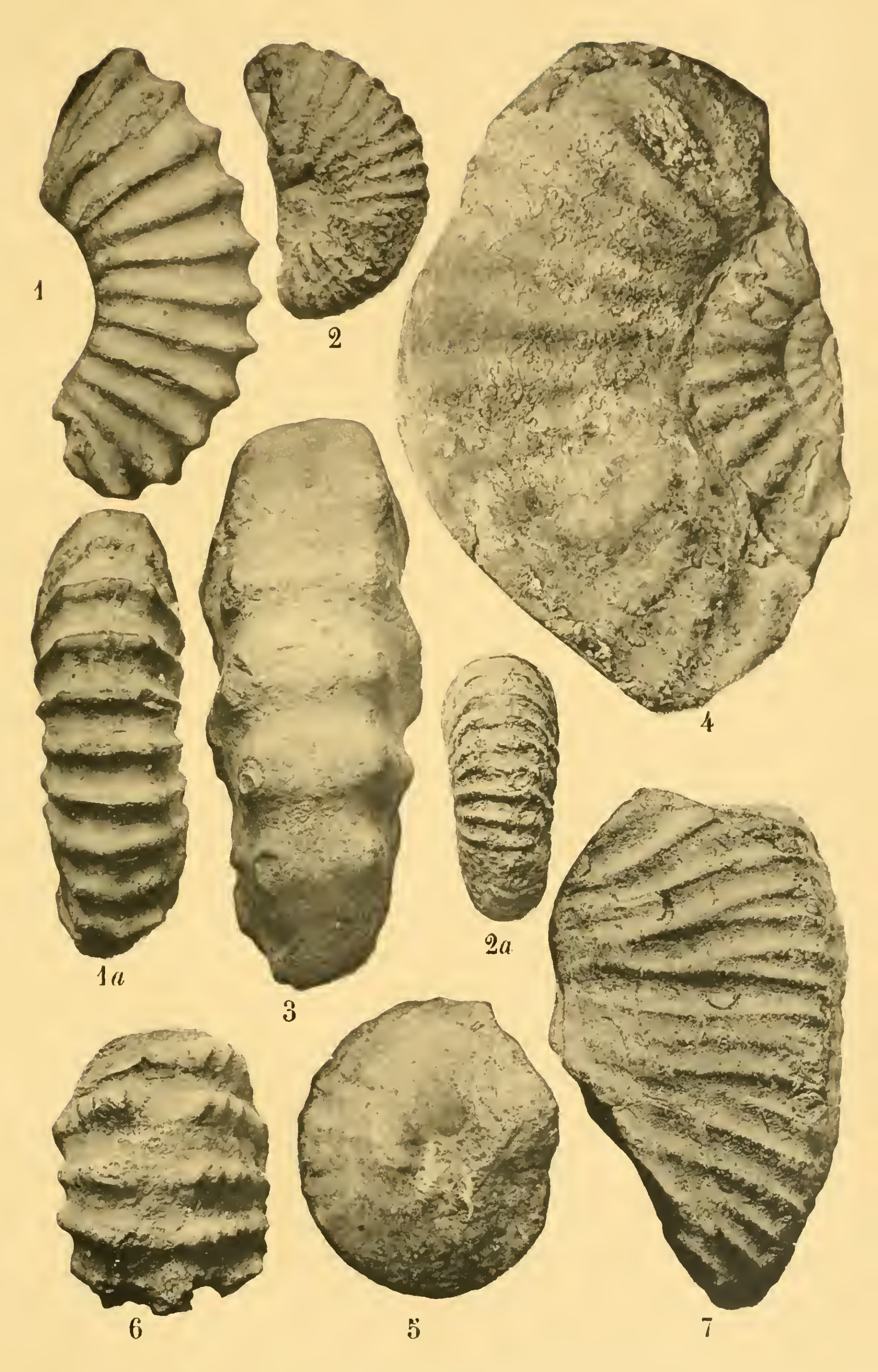
3. *Engonoceras*, sp. (adulte).

4. *Schlönbachia* aff. *Belknapii*, Marcou.

5. *Engonoceras* (?) (jeune).

6. *Douvilleiceras mamillatum*, Schlotheim.
(Tous ces échantillons proviennent de Truxillo [Pérou].)

7. *Pedioceras Cundinamarcæ*, Gerhardt. (Manflas [Chili].)



Ammonites du Crétacé Sud-américain.

PLANCHE III.

Figures.

1, 1*a*. *Knemiceras attenuatum*, Hyatt.

2, 2*a*. *Engonoceras G. Stolleyi*, Joh. Böhm.

3, 3*a*. *Engonoceras* (?)

4, 4*a*. —

(Tous ces échantillons proviennent de Truxillo [Pérou].)



Ammonites du Crétacé Sud-américain.

PLANCHE IV.

Figures.

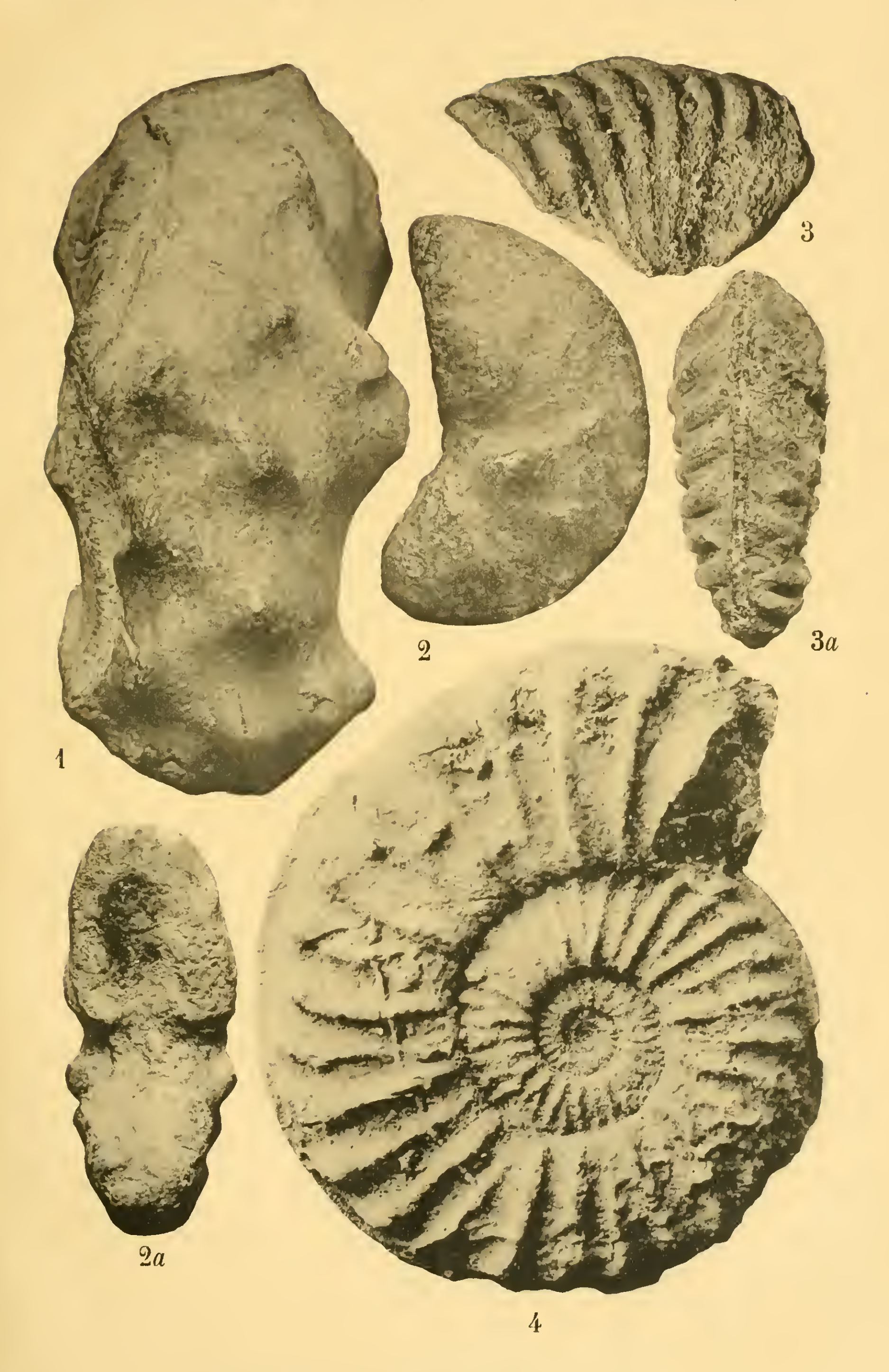
1. *Knemiceras* (adulte).

2, 2*a*. *Engonoceras*.

3, 3*a*. *Schlönbachia Roissyana*, Orbigny.

4. *Mortoniceras rostratum*, Sowerby.

(Tous ces échantillons proviennent de Truxillo [Pérou]).



Ammonites du Crétacé Sud-américain.